

Tabelle 7 b : Ortsbildprägende Einzelbäume im Ortsteil Kisdorfer Wohld
(aus WICHMANN 1996)

Nummer	Baumarten	Stammdurchmesser in cm	Straße	Beeinträchtigungen/ Maßnahmen/LB-Vorschläge
1.	Esche		- L 233	großer Baum am Ortseingang
2.	Eschen (3 Stk)		- L 233	ausgeprägte Baumreihe
3.	Roßkastanie		- L 233	ausgeprägte Krone
4.	Win.linden(3 Stk)		- L 233	Kopfbaumreihe
5.	Trauerweide		- L 233	auffälliger Habitus
6.	Winterlinde		- L 233	prägend für den Straßenraum
7.	Winterlinde		- L 233	prägend für den Straßenraum -
8.	Stieleiche		- L 233	prägend für den Straßenraum
9.	Winterlinde		- L 233	prägend für den Straßenraum
10.	Winterlinde		- L 233	prägend für den Straßenraum
11.	Pappel		- L 233	besonders hoch mit ausge.Krone
12.	Überw. Linden		- L 233	Hohe Laubäume am Ortsrand
14.	Eiche		- Wakendorfer Straße	besonders alte Eiche mit hist.Bedeutung
15.	Pappel		- Wakendorfer Straße	prägend für den Straßenraum
16.	Pappel		- Wakendorfer Straße	prägend für den Straßenraum

Landschaftsbild und Erholungseignung

Im Hinblick auf vorhandene Vorbelastungen kommt die Bewertung des Landschaftsbildes anhand der Kriterien 'Vielfalt, Eigenart und Schönheit' (vgl.Kap. 2.2.1) für den Dorfbereich zu folgenden Ergebnissen:

Landschaftsbildtyp	Vielfalt	Eigenart	Schönheit	Bedeutung
A Waldgebiete und Waldrandlagen	o	x	x	hoch
B Grünlandflächen und Niederungen	o	x	o	mittel
C Ackergebiete mit Knick	o	o	-	gering
D Ackergebiete ohne Knick	o	-	-	sehr gering

x = Merkmal ausgeprägt
o = Merkmal vorhanden
- = Merkmal nicht vorhanden

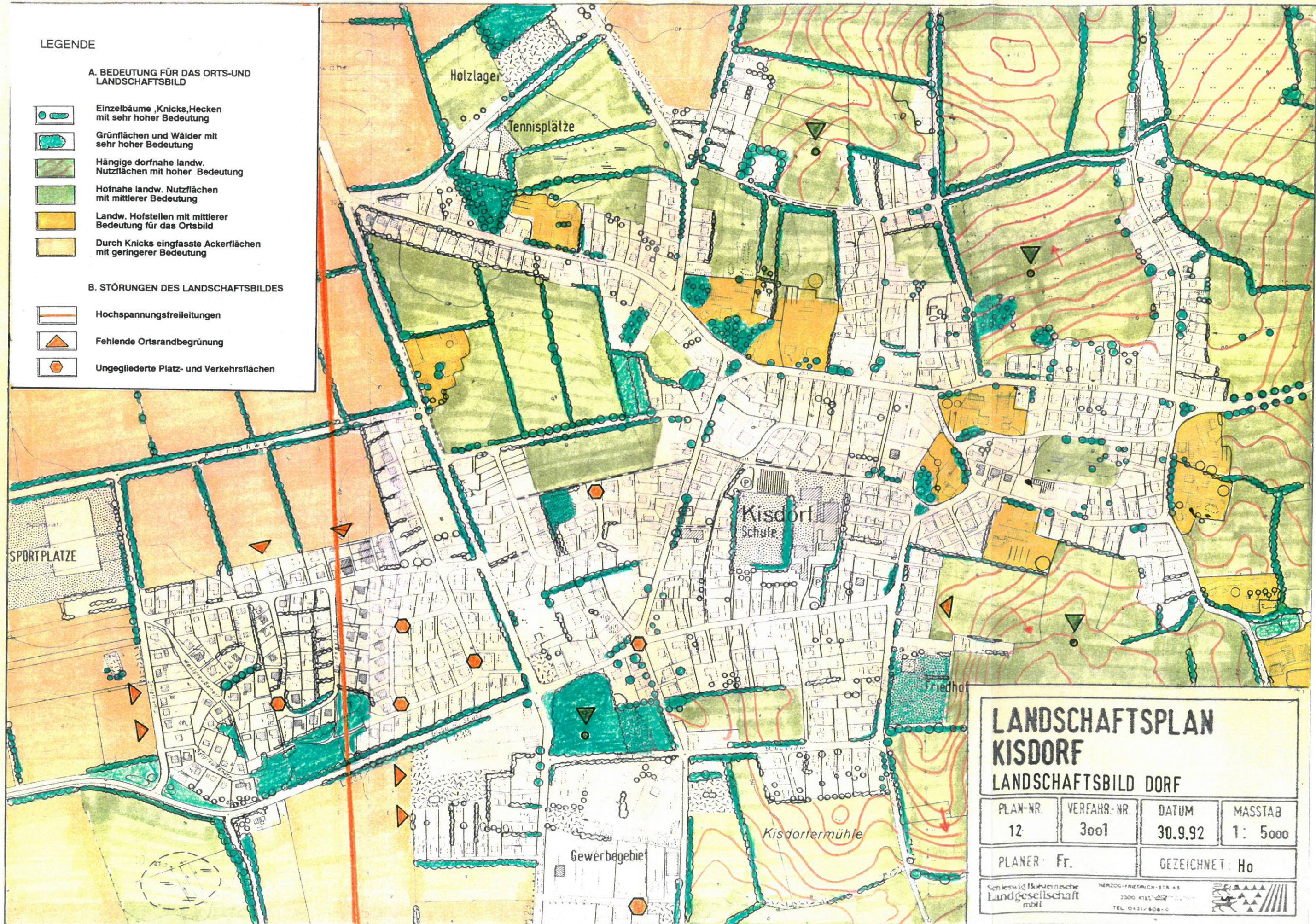
LEGENDE

A. BEDEUTUNG FÜR DAS ORTS-UND
LANDSCHAFTSBILD

-  Einzelbäume, Knicks, Hecken mit sehr hoher Bedeutung
-  Grünflächen und Wälder mit sehr hoher Bedeutung
-  Hängige dorfnahe landw. Nutzflächen mit hoher Bedeutung
-  Hofnahe landw. Nutzflächen mit mittlerer Bedeutung
-  Landw. Hofstellen mit mittlerer Bedeutung für das Ortsbild
-  Durch Knicks eingfasste Ackerflächen mit geringerer Bedeutung

B. STÖRUNGEN DES LANDSCHAFTSBILDES

-  Hochspannungsfreileitungen
-  Fehlende Ortsrandbegrenzung
-  Ungegliederte Platz- und Verkehrsflächen



**LANDSCHAFTSPLAN
KISDORF**
LANDSCHAFTSBILD DORF

PLAN-NR. 12	VERFAHR.-NR. 3001	DATUM 30.9.92	MASSTAB 1: 5000
PLANER: Fr.		GEZEICHNET: Ho	
Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft mbH		HERZOG-FRIEDRICH-STR. 45 2300 KISDORF TEL. 0431/808-0	

Für den Ortsbereich von Kisdorf wird die Bedeutung der grünbestimmten Freiräume und der Gehölze für das Orts- und Landschaftsbild wie folgt differenziert :

1. Sehr hohe Bedeutung: - Einzelbäume, Knicks, Naturhecken, Obstwiesen
- Grünflächen und Wälder
2. Hohe Bedeutung: - hängige dorfnaheländw. Nutzflächen
3. Mittlere Bedeutung: - hofnaheländw. Nutzflächen
- landw. Hofstellen
4. Geringe Bedeutung: - Ackerflächen z. T. durch Knicks gegliedert

Aus Karte 12 geht hervor, wo im Ortsnahbereich von Kisdorf die wichtigen Gebiete für das Landschafts- und Ortsbild vorhanden sind:

Die östlichen, südöstlichen und nordöstlichen Ortsrandflächen können aufgrund ihres Reliefs (ab ca. 45 m über NN) zur welligen Endmoränenlandschaft gezählt werden und sind zusammen mit der vorherrschenden Nutzung als Weideland für das Landschaftsbild von hoher Bedeutung.

Diese Flächen stehen oft mit den landwirtschaftlichen Hofstellen in räumlichem Kontakt und führen zu einem charakteristischen Dorfbild, daß lediglich durch die bebauten Finger (Lehmkuhlen, Ton Hogenbargen, Karklohweg) getrennt wird.

Mit ihren großen, alten Bäumen sind die zehn verbliebenen Hofanlagen in Kisdorf für das Dorfbild von besonderer Bedeutung, zumal auch stellenweise eine bäuerliche Nutzung der Gärten zum Dorfcharakter beiträgt.

Dagegen sind die landwirtschaftlichen Flächen im Westen Kisdorfs auf den sandigeren Böden vorwiegend ackerbaulich genutzt und sind trotz der z.T. vorhandenen Knickgliederung eher von geringerer Bedeutung für das Landschaftsbild.

Hierbei ist auch zu berücksichtigen, daß der Bereich des Kisdorfer Feldes im Norden (Kaltenkirchen) und Süden (Henstedt-Ulzburg) durch vordringende Gewerbehochbauten optisch beeinträchtigt wird, während der Horizont östlich des Dorfes von den z.T. waldbestanden Hügeln des Kisdorfer Wohldes eingenommen wird.

Als weitere Vorbelastungen sind zu nennen:

- o Die Hochspannungsfreileitung (220 KV), die das Neubaugebiet Bardseyring in Nord-Südrichtung überzieht und sowohl innerörtlich als auch in der freien Landschaft als Beeinträchtigung zu nennen ist.
- o Besonders die Wendehämmer in den Neubaugebieten wie auch ein paar Verkehrsflächen im Dorfbereich, stellen als ungegliederte, versiegelte Asphaltflächen Beeinträchtigungen des Ortsbildes dar. Dies gilt auch für die baumlosen, z.T. überbreiten Straßenräume in den Neubaugebieten.
- o Die Neubaugebiete im Westen von Kisdorf passen von ihrer Gestaltung her nicht zu den dörflich geprägten Bereichen von Kisdorf. Dies betrifft auch überwiegend die gärtnerische Gestaltung, die sich an den Beispielen der Vorstädte der Umgebung orientiert und so gut wie keine Einzelbäume aufweist. Auch die Übergänge zur freien Landschaft sind dadurch nur mangelhaft gestaltet und bedürfen einer Neugestaltung mit heimischen Laubgehölzen.

2.3 Boden, Wasser, Luft/Klima

Neben der belebten Natur sollen in diesem Kapitel vor allem die Zusammenhänge auf der Grundlage der landschaftlichen Standortfaktoren (unbelebte Natur) für das Gemeindegebiet dargestellt werden. Neben der Ermittlung von wichtigen Bereichen für den Naturhaushalt werden auch die bekannten Beeinträchtigungen (Datenlage) dargestellt.

2.3.1 Boden

Das Landesnaturschutzgesetz enthält in seinen Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege bereits folgende Hinweise zum Bodenschutz:

"Mit dem Boden ist schonend umzugehen . Die verschiedenen Bodenformen sind mit ihren ökologischen Funktionen, ihrem natürlichen Nährstoffgehalt und übrigen chemischen , physikalischen, biologischen und auch natur- und kulturgeschichtlichen Eigenarten zu erhalten. Der natürliche Aufbau der Böden und ihre Pflanzendecke ist zu sichern. Maßnahmen, die zu Bodenerosionen führen können, sind zu vermeiden."(§ 1 (2) Nr. 3. LNatSchG)

Aus dem Ziel des Landesnaturschutzgesetzes, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu sichern, ergibt sich auch der Schutz des Bodens mit all seinen verschiedenen Funktionen (ökologische Eigenschaften, Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, natürliche Ertragsfähigkeit, Speicherfähigkeit und Durchlässigkeit, Puffervermögen und Filtereigenschaften).

Außerdem wird auch in § 10 des Landesnaturschutzgesetzes auf die Bedeutung des Bodens als wichtigen Standortfaktor eingegangen :

"1. Bei allen Planungen und Maßnahmen , mit denen Eingriffe in die Natur verbunden sind , ist der Flächenverbrauch auf das notwendige Maß zu beschränken und darauf hinzuwirken , daß Bodenarten, Bodentypen und der Bodenhaushalt nicht wesentlich verändert werden und bei unvermeidbaren Veränderungen eine natürliche Bodenstruktur so weit wie möglich wiederhergestellt wird".

Der Beitrag des Landschaftsplanes zum Bodenschutz besteht darin, vorsorgeorientierte Maßnahmen gegen Landschaftsverbrauch, Schadstoffeintrag und bodenbelastende Bewirtschaftungsweisen zu entwickeln.

2.3.1.1 Wichtige Bodenverhältnisse

Gegenstand dieser Betrachtungen sind folgende Bodeneigenschaften:

- o natürliche Bodenfruchtbarkeit
- o seltene Bodentypen
- o Bereiche, die aufgrund ihrer besonderen Standortbedingungen für den Arten- und Biotopschutz von Bedeutung sind

Böden mit hohem **landwirtschaftlichen Ertragspotential** sind insbesondere nährstoffreiche Braunerden und Braunerden/Gleye mit 42 bis 56 Bodenpunkten im Süden und Südwesten der Gemeinde.

Während im südlichen Hügelland nährstoffreiche Braunerden verbreitet sind, nimmt die natürliche Ertragsfähigkeit nach Südwesten immer mehr ab und ist auf den Sandböden im Norden nur noch als gering einzustufen.

Eine weitere Differenzierung ist aufgrund fehlenden aktuellen Kartenmaterials (Reichsbodenschätzung Stand 1936) in größerem Maßstab nicht möglich.

Besonders fruchtbare Böden sollten nicht von bodenverbrauchenden Planungen wie Siedlungsentwicklung, Gewerbeansiedlung und Straßenbau beansprucht werden. Als **regional seltene Bodenarten** sind im Gemeindegebiet anzusprechen (vgl. Kap. 1.3.3, Karte 2):

- o Niedermoor (ca. 3 % der Gemeindefläche)
- o Toniger Lehm, Ton (ca. 6 % der Gemeindefläche)
- o Lehm (ca. 48 % der Gemeindefläche)

Diese Bodeneinheiten sind auch landesweit teilweise schutzbedürftig und haben zugleich ein hohes Entwicklungspotential für den Naturschutz.

Die seltenen Bodentypen sind oft **Standortvoraussetzung für das Vorkommen und die Entwicklung seltener und gefährdeter Lebensräume von Tieren und Pflanzen**, da es sich vor allem um Böden mit extremen Standortverhältnissen (naß/trocken, niedriger Mineralgehalt) handelt.

2.3.1.2 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Altablagerungen

Seit 1985 führt der Kreis Segeberg - Wasserbehörde - eine kreisweite Erfassung aller Altablagerungen, Ablagerungen und sonstiger kontaminierter Standorte durch. Die Erkundungs- und Voruntersuchungsphase konnte für die bekannten Standorte abgeschlossen werden. Die Bewertung erfolgt durch Einzelbewertung in Zahlen. Den Summen wird je nach Gefährdung und Gefahrenabschätzung eine Prioritätsstufe für die Dringlichkeit der Sanierung zugeordnet.

- I - höchste Prioritätsstufe
- II - mittlere Prioritätsstufe
- III - niedrigste Prioritätsstufe

Folgende Altablagerungen wurden in der Gemeinde Kisdorf erfaßt und sind in Karte 8 dargestellt:

Tabelle 8: Altablagerungen in der Gemeinde Kisdorf

Nr.	Bezeichnung	Stoffe	Fläche ha	Volumen cbm	Priori- tätsstufe
15/3-2	Klöterberg (1930-72)	H,G,B, S	0,3	30.000	I
15/3-3	Kistlohweg Braasch (1966-78)	H,G,B, S	1,08	65.000	II
15/3-4	Rugenvier (1965-81)	H,A B,S	3,0	60.000	II
15/3-5	Rathkrügen (1955-80)	H,G,B, S	1,0	37.500	II
15/3-6	Ulzburger Straße (1961-71)	B	0,18	9.000	II
15/3-7	Burgkamp (1950-75)	H,G B,S	0,24	4.800	II
15/3-8	Ellernbrook (1945-75)	H,B, S	0,24	5.000	II
15/3-9	Elmenhorst- weg (1960-80)	H,B, S	1,08	2.400	II
15/3-10	Ruenvier Ahrens (1965-1969)	H, B,S	0,21	6.000	II

Stoffe:

H = Hausmüll
 G = Gewerbeabfälle
 A = Baustellenabfälle
 B = Bauschutt
 C = Chemieabfälle
 K = Kfz, Öl
 S = Sonstiges (Pflanzen, Füllboden)

Auf insgesamt 8,65 ha lagern in der Gemeinde Kisdorf damit an 10 verschiedenen Standorten insgesamt 282.300 Tonnen Müll und Bauschutt.

Am problemvollsten ist die ehemalige Deponie Klöterberg, die derzeit weiter untersucht und beobachtet wird. Derzeit sind weder Detailuntersuchungen noch Sanierungsmaßnahmen an Altablagerungen in Kisdorf von der Wasserbehörde Kreis Segeberg geplant, da alle übrigen Standorte der II. Prioritätsstufe zugeordnet wurden.

Allerdings können Detailuntersuchungen nach § 21 des Landesabfallwirtschaftsgesetzes vom 06.12.1991 auf Kosten der ehemaligen Betreiber oder ihrer Rechtsnachfolger angeordnet werden, wenn eine Beeinträchtigung von Schutzgütern besteht.

Die Böden unterliegen vielfältigen **Veränderungen und Beeinträchtigungen** durch die menschliche Nutzung, so daß es praktisch keine unbeeinflussten Böden mehr gibt. Allein der Stickstoff-Eintrag aus der Luft, der zum großen Teil von PKW-Auspuffgasen verursacht wird, beträgt ca. 25 - 35 kg/ha und Jahr (SCHULTE 1989) und führt zur flächendeckenden Nährstoffanreicherung aller Standorte.

Die Art der derzeitigen Nutzung läßt Rückschlüsse zu, ob die Bodenprofile tiefgreifenden Veränderungen unterlegen waren und Entwicklungsmöglichkeiten für den Naturschutz noch bestehen. Die geringste Beeinflussung ist unter Wald und Dauergrünland anzunehmen. Dies trifft insbesondere auf Standorte zu, die auch in früheren Zeiten (etwa zur Zeit der Preußischen Landesaufnahme von 1880) mit ein und derselben Nutzung belegt waren. Von Flächen, die Ackerland, Bebauung oder künstlich entstandene Stillgewässer aufweisen, kann angenommen werden, daß der natürliche Boden- und Wasserhaushalt erheblich beeinträchtigt ist.

Die Bodenfläche ist nicht vermehrbar. Sie wird jedoch durch Wohn- und Gewerbegebiets-erweiterungen, Verkehrsanlagen sowie für Abgrabungen, Auffüllungen oder zur Abfallbeseitigung beansprucht.

Stoffliche Belastungen des Bodens (Nitrate, Säuren, Stäube, Schwermetalle, Dioxine) sind vorrangig Folgen von gewerblichen und industriellen Emissionen, Müllverbrennung, privaten Haushalten, Straßenverkehr oder stammen teilweise aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung. Schadstoffeinträge finden überall, vor allem aber unter Waldbeständen (Luftfilterung), statt.

Beeinträchtigungen des Bodens können durch technische Maßnahmen nur teilweise rückgängig gemacht werden. Der ursprüngliche Zustand läßt sich in der Regel nicht wiederherstellen. Das bedeutet einen ständigen Rückgang der Flächen für den (intakten) Naturhaushalt.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen von wichtigen Bereichen für den Bodenschutz sind im Gemeindegebiet bereits eingetreten oder zu erwarten durch:

- unwiederbringlichen Bodenverlust durch geplante Wohn- und Gewerbegebiete sowie
- durch Ausbauplanungen für überörtliche Verkehrsstraßen (Ausbau von B 433).
Momentan sind bereits ca. 8,2 % der Gemeindeflächen als Siedlungs- und Verkehrsflächen versiegelt.
- Schadstoffanreicherungen (Blei, Dioxine, Cadmium etc.) in Böden entlang vielbefahrener Straßen. Beiderseits von Straßen mit mehr als 5.000 (20.000) Kfz/Tag ist innerhalb einer 50 m (100 m) breiten Zone mit negativen Einflüssen auf Böden und Lebewesen zu rechnen (vgl. BIERHALS, KIEMSTEDT, PANTELEIT 1986).

Je geringer der Bodenabtrag (Erosion) von landwirtschaftlich genutzten Flächen ausfällt, desto besser sind diese Standorte für diese Nutzung geeignet. Gefährdete Bereiche sind in besonderen Maßnahmen vor Veränderungen zu schützen oder durch Bodenschutzmaßnahmen (z. B. Knicks) zu sichern.

Erosionen konnten kleinflächig vor allem auf den Sandböden westlich des Rathkrügen beobachtet werden (vgl. Bodenkarte).

Als bodenvermindernde bzw. beeinträchtigende Prozesse sind Wind- und Wassererosion sowie Bodenverdichtung von Bedeutung. Generell ist durch die Intensivierung und Rationalisierung der Landbewirtschaftung (Vergrößerung der Schläge, verstärkter Maisanbau und intensivere Bodenbearbeitung) eine Zunahme von Erosionserscheinungen feststellbar. Bodenerosion wirkt vor allem negativ auf den häufigsten Verursacher, d. h. die landwirtschaftliche Nutzung. Hervorzuheben ist vor allem der Verlust an durchwurzelbarem Boden mit der Folge eines geringeren Wasser- und Nährstoffvorrates für die Pflanzen. Der durch Erosion abgetragene Boden kann aber auch zur Belastung angrenzender Gewässer führen, da in den abgeschwemmten oder abgewehten Bodenteilchen hohe Anteile an Phosphaten, Nitraten, Chloriden und Pestiziden enthalten sind, die in Gewässern zu einer erhöhten Biomasseproduktion und damit zu einem erhöhten Sauerstoffverbrauch führen.

2.3.2 Wasser

Auch der Wasserhaushalt wird in den Zielen und Grundsätzen des § 1 Landesnaturschutzgesetz besonders hervorgehoben:

"10. Mit Gewässern ist schonend umzugehen. Als Bestandteile des Naturhaushalts sind Gewässer mit ihren Ufern, ihrer Vegetation, ihren typischen Strukturen und Funktionen zu schützen. Ihre ökologische Funktionsfähigkeit und natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten und wiederherzustellen. Gewässer sind vor Nährstoffanreicherung und Schadstoffeintrag zu schützen. Biologische Wasserbaumaßnahmen haben Vorrang vor allen anderen wasserbaulichen Maßnahmen. Auch das Grundwasser ist durch Maßnahmen des Naturschutzes zu schützen (§ 1 (2) Nr. 10 LNatSchG)."

Der Wasserhaushalt wird auch in der Gemeinde Kisdorf durch die Oberflächengewässer (Bäche, Teiche) und das Grundwasser beeinflusst.

2.3.2.1 Wichtige Bereiche

Das Netz der vorhandenen Oberflächengewässer ist in Karte 7 dargestellt.

Aus ihr geht hervor, welche Lage die Bäche und Gräben im Gemeindegebiet haben und zu welchem Einzugsbereich sie gehören. Außerdem ist die Anzahl der verrohrten Gräben und Bäche ersichtlich.

Die Ursprünge vieler Gräben und Bäche auch der Umgebung sind im Hügelbereich um den Rathkrügen zu finden. Allerdings sind hier "richtige Quellen" selten zu finden (vgl. HOLM 1993). Zumeist tritt das Grundwasser in sogenannten "Bornstellen" zutage, also in versumpften Stellen meist inmitten von landw. Nutzflächen. Viele dieser Bornstellen sind heute aber drainiert oder in Teiche umgewandelt. Die Fließgewässer in Kisdorf gehören zu verschiedenen Einzugsgebieten:

Der westliche und nördliche Teil der Gemeinde (Ohlau/Wohlbek) gehört über die Schmalfelder Au zum Einzugsgebiet der Stör, während der Süden und Osten (Bredenbek) dem Einzugsgebiet der Alster zugerechnet wird. Außerdem gehört das Kisdorfer Feld sowie der Gemeindebereich südwestlich des Dorfes zum Einzugsbereich der Krückau bzw Pinnau. Folgende Zuordnung zu den Gewässerunterhaltungsverbänden besteht (vgl. Karte 7):

A) Wasser und Bodenverband Ohlau

Der Ohlau-Oberlauf verläuft auf dem Gebiet der Gemeinde Kisdorf. Mehrere Zuläufe haben zum einen ihre Quellbereiche westlich des Kisdorfer Wohldes. Sie beziehen einen Teil ihres Wassers aus dem Dorfrandbereich von Kisdorf und umfassen ca. 1/8 des Gemeindegebietes.

B) Wasser- und Bodenverband Krückau/Pinnau

Das gesamte Kisdorfer Feld entwässert über Grabensysteme in das Krückau-Gebiet. Hier sind keine Bäche vorhanden. Südlich des Dorfes Kisdorf besteht, z.T verrohrt, ein Oberlauf der Pinnau, in den über ein Regenrückhaltebecken auch Teile der Oberflächenentwässerung des Dorfes verlaufen.

C) Wasser- und Bodenverband Schmalfelder Au

Die Wohlbek gehört zum Einzugsgebiet der Schmalfelder Au.

D) Rönne /Seebek

Das Gewässer Rönne II.Ordnung wird aufgrund einer Sonderregelung , die auf dem Groß-Hamburg-Gesetz vom 26.02.1937 basiert , vom Land Schleswig-Holstein (ALW Lübeck) unterhalten.

E) Gemeinde Kisdorf

Folgende Fließgewässer werden von der Gemeinde selbst unterhalten: Wischbek, Bredenbek mit Oberläufen, Bobek mit Oberläufen, Fuhlenbek. Die betreffenden Hauptgewässer (Ohlau,Bredenbek,Alster) sind in der Gewässergütekarte von 1987 in die Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) eingestuft worden.

Im Jahre 1993 wurden für die Wohlbek und Bredenbek vertiefende Untersuchungen der Gewässerökologie für das Landesamt für Naturschutz erarbeitet (vgl. HOLM 1993). Insgesamt wurde die Wohlbek und vier ihrer Nebengewässer sowie die Bredenbek und vier ihrer Nebenbäche untersucht. Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

In beiden Bachsystemen bestehen noch naturnahe bzw. weitgehend naturnahe besiedelte Strecken, die aus Sicht des Naturschutzes als schützenswert gelten können. An beiden Bachsystemen gibt es aber auch Abschnitte mit mehr oder weniger deutlichen Mängeln der Morphologie der Gehölzbegleitung und der vorgefundenen Fauna. Es werden allgemeine und konkrete Vorschläge zur Verbesserung der ökologischen Situation der untersuchten Gewässer gemacht.

Über den Zustand des Grundwassers in der Gemeinde Kisdorf ist lokal wenig bekannt. Folgende Darstellungen in der "Hydrogeologischen Karte von Schleswig-Holstein" (Geologisches Landesamt 1981) sind nur bedingt lokal aussagekräftig:

Östlich und südöstlich des Dorfes befinden sich "Wasserschongebiete" (vgl. Karte 8), die aber keinen verbindlichen Rechtscharakter haben.

In Bezug auf die Durchlässigkeit der Oberflächengesteine hinsichtlich der Niederschlagsversickerung ist festzustellen, daß Kisdorf überwiegend in einem Gebiet "beschränkter Eignung" liegt, was auf die Wechsellagerungen von Sanden/Kiesen und Geschieben zurückzuführen ist. Nur im Nordteil der Gemeinde (Sanderflächen) sind die Versickerungsverhältnisse als "günstig" eingestuft worden.

Damit ist auch eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserbeeinträchtigungen gegeben, die nur auf den nördlichen Sandböden zunimmt. Daten zur Grundwasserneubildung liegen nicht vor. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, daß auf offenen Bodenflächen (z. B. Ackerland) eine höhere Eignung zur Grundwasserbildung vorhanden ist als z.B. auf Feuchtgebieten.

ABWASSERKLÄRUNG:

Die Gemeinde Kisdorf verfügt seit den 70-er Jahren in der Ortslage Kisdorf über eine Trennwasserkanalisation. Das Abwasser wird über eine Pumpstation nach Kaltenkirchen gepumpt und von dort zum Klärwerk Hettlingen weitergeleitet.

Das Schmutzwassersystem weist einen sehr hohen Anteil von Fremdwasser (undichte Rohre, Drainagewasser ?) auf. Die derzeitigen Hauskläranlagen und Abwassersammelanlagen wurden 1985 durch den Wege-Zweckverband geprüft und es ergaben sich zahlreiche Mängel an den vorhandenen 155 Anlagen.

In den meisten Fällen fehlt die biologische Reinigungsstufe der Abwasserbehandlung. Die Vorfluter, die zur Entwässerung der vorh. Hauskläranlagen genutzt werden, weisen nach örtlicher Begehung durch den Wasserwirtschaftler eine sichtbare leichte Belastung auf, der Gewässergüteindex wird mit 2,0 bis 2,5 eingestuft. Eine größere Gruppenkläranlage besteht für die Siedlung Ellernbrook südlich von Kisdorf Wohld für 100 EGW. Die Nachrüstung der Kleinkläranlagen ist von der Gemeinde Kisdorf eingeleitet worden.

WASSERVERSORGUNG:

Die Ortslage Kisdorf wird zentral mit Wasser versorgt, und zwar westlich der Kaltenkirchener Straße durch den Zweckverband Henstedt-Ulzburg/Kaltenkirchen und der gesamte übrige Ortsbereich durch die Wassergenossenschaft Kisdorf (Meiereibrunnen). Im Ortsteil Kisdorfer Wohld befindet sich eine Wassergenossenschaft, die die Grundstücke überwiegend versorgt.

In der Gemeinde Kisdorf wurden in der Zeit von 1988- 1996 insgesamt 67 Trinkwasserbrunnen beprobt. Davon wiesen 9 Brunnen (d.h. 13,4 %) Nitratwerte zwischen 50 und 100 mg/l Trinkwasser und 2 Brunnen (2,9 %) Werte über 100 mg/l auf, so daß insgesamt 11 Brunnen über dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 50 mg/l liegen (16,3 %). Bedingt durch die regional vorliegende, intensive Bodennutzung der Landwirtschaft (auf ca. 50 v. H. der landwirtschaftlichen Nutzfläche Ackergras bzw. Maiskulturen mit hohen Stickstoffintensitäten) und die geringen Filter- bzw. Pufferkapazitäten der an den betroffenen Brunnen anstehenden Sand- und lehmigen Sandböden, sind die erhöhten Nitratwerte eindeutig zu erklären. Hinzu kommt die Nitratimmission über den Niederschlag. Eine weitere Diskussion der vorliegenden Ergebnisse ist aufgrund des unterschiedlichen Beprobungszeitraumes und der einen Messung nicht möglich. Durch die Stilllegung einiger Brunnen (1994 waren es noch 123) konnte eine Reduzierung der Anzahl belasteten Brunnen erreicht werden.

Tabelle 8a : Ergebnisse der Nitratmessungen in der Gemeinde Kisdorf (1988-1994)

Anzahl Brunnen	NO ₃ -N in mg/l	Prozent in v.H.
3	k. Angaben	4.40
8	0.00	12.5
45	< 50	70.30
9	50-100	14.06
2	> 100	3.12
Summen:	67	100 %

REGENWASSERRÜCKHALTUNG:

Folgende öffentliche Anlagen der Oberflächenentwässerung bestehen in Kisdorf:

- RRB 1 = Sickerteich im Neubaugebiet westlich der Kaltenkirchener Straße
- RRB 2 = Regenrückhaltebecken an der Krambek südlich des Gewerbegebietes (mit Ölabscheider)
- (RRB 3 = Regenrückhalteteich am Tennisplatz). Aufgehoben durch eine Ringleitung
- RRB 4 = Regenrückhalteteich am Ohlauoberlauf
- RRB 5 = Regenrückhalteteich Lehmkuhlenweg (sollte bis 1993 erstellt werden)

Weitere Regenwasserrückhaltebecken sind nicht geplant. Das Oberflächenwasser von Privat soll auf den Grundstücken versickert werden. Außerdem werden im Generalentwässerungsplan 3 Sandfänge neu geplant.

2.3.2.2 **Beeinträchtigungen und Gefährdungen**

Auch bei Beeinträchtigungen und Gefährdungen von Grundwasser und Fließgewässern sind die quantitativen und qualitativen Aspekte zu betrachten.

Die allgemeinen Beeinträchtigungsfaktoren, die auch für Kisdorf zutreffen, werden in Tab.9 zusammengestellt. Die bedeutendsten Beeinträchtigungen werden im folgenden näher erläutert.

Flächenversiegelung

Flächenversiegelungen durch Bebauung oder Straßen verhindern oder behindern den Sickerwasserzufluß zum Grundwasserkörper und verringern oder unterbinden damit die Grundwasserneubildung. So liegt der Versiegelungsanteil von Baugebieten je nach Bebauungsdichte bei 40-80 %, d. h. bis zu über 80 % der Grundfläche stehen der Versickerung nicht mehr zur Verfügung. Allerdings werden in Kisdorf-Wohld die Oberflächenwässer vielfach auf Privatgrundstücken verrieselt. Bei den Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität stehen verschiedene Stoffeinträge im Mittelpunkt.

Die möglicherweise von Altlasten, Deponien, Gewerbe- und Verkehrsanlagen oder der landwirtschaftlichen Nutzung ausgehenden organischen und anorganischen wassergefährdenden Stoffe können im Rahmen der Landschaftsplanung nicht in der genauen Beeinträchtigungswirkung erfaßt werden. An dieser Stelle sind Grundlagen-erhebungen der wasserwirtschaftlichen Fachbehörden notwendig. Für eine exakte Bestimmung der Beeinträchtigungen sind aufwendige Schadstoffmessungen erforderlich, bzw. z. B. spezielle Angaben über Art und Inhaltsstoffe von Ablagerungen, sowie über die hydrologischen Verhältnisse, Grundwasserströmungen etc. Zur Darstellung des Gefährdungspotentials reicht es an dieser Stelle jedoch aus, die Quellen der im Gemeindegebiet bekannten Beeinträchtigungsfaktoren in Kombination mit den besonders empfindlichen Gebieten zu kennzeichnen.

Tab. 9: Einschätzung von Beeinträchtigungen und Gefährdungen des Grundwassers
(nach BIERHALS u. a. 1986, ergänzt)

Beeinträchtigungen in Gebieten mit durchlässigen Grundwasserschichten	Wirkungen
○ Flächenversiegelung durch Wohnsiedlungen, Industrie und Gewerbe, Deponien, Halden, Straßen (nur bei geplanten, als zu erwartende und mögliche Beeinträchtigung)	○ Verringerung oder Verhinderung der Grundwasserneubildung
○ Altlasten, Hausmüllkippen, Industrie- und Gewerbemüllkippen, Verwendung grundwassergefährdender Stoffe beim Wege-, Straßen-, Dammbau usw.	○ Verunreinigung des Grundwassers
○ Lagerung und Transport von wassergefährdenden Stoffen (z. B. Lösungsmittel)	○ Verunreinigung des Grundwassers bei Störfällen, (Lecks, Rohrbrüche) und unsachgemäßem Umgang
○ Undichte Schmutzwasserkanäle	○ Verunreinigung des Grundwassers
○ Verschmutzte Gewässer (ab Güteklasse II-III) oder Überschreitung von Grenzwerten von anorganischen Verunreinigungen	○ Infiltration der verunreinigenden Wasser, insbesondere bei Hochwasserereignissen
○ Stark frequentierte Straßen (20.000 Kfz/Tag)	○ Verunreinigung des Grundwassers beim Normalbetrieb (Reifenabrieb, Schwermetalle, Streusalz) und bei Unfällen (Kraftstoffe, transportierte wassergefährdende Stoffe)
○ Abwasserverrieselung durch Kleinkläranlagen	○ Verunreinigung des Grundwassers
○ Freilegung des Grundwassers durch den Lagerstättenabbau (insbesondere Naßbau)	○ Verunreinigung des Grundwassers, Verringerung der Grundwasserneubildung
○ Intensivierung landwirtschaftlicher Bodennutzung durch Umbruch von Dauergrünland, Steigerung der Bodenfruchtbarkeit und Strukturveränderungen	○ Beeinflussung der Grundwasserneubildung, Verunreinigung des Grundwassers
○ Intensiv genutzte Ackerflächen (vor allem Maisanbau)	○ Verunreinigung des Grundwassers durch Pestizide, organische (Gülle) und anorganische Düngemittel bei Überschreitung der Maßgaben der Anwendungsvorschriften bzw. der Düngeverordnung von 1996

Sind, z.B. bei den Böden mit hohen Versickerungsraten, keine Schadstoffeinträge zu erwarten, so liegen sowohl quantitativ als auch qualitativ günstige Bedingungen für die Grundwasserneubildung und -nutzung vor. Sind Schadstoffimmissionen, z.B. durch landwirtschaftliche Nutzung, Müllablagerungen, Gewerbebetriebe usw. zu befürchten, muß die Filterleistung der Grundwasser-Deckschichten in die Bewertung einbezogen werden.

Bei einzuleitenden Sanierungsmaßnahmen sind diese ersten Hinweise im einzelnen weiter zu detaillieren.

Da zum Ausmaß aktueller Grundwasserverschmutzungen keine flächendeckenden Untersuchungen vorliegen, kann die folgende Darstellung vorliegender Ergebnisse von Einzeluntersuchungen nur Ausschnitte aus der Problematik der Grundwasserbelastung liefern.

Nitratbelastung

Zu den zur Zeit wesentlichen Belastungen des Grundwassers gehört die Beeinträchtigung durch Nitrate. Seit 1986 beträgt der Grenzwert für Nitrate 50 mg/l (Anlage 2 der TRINKWASSERVERORDNUNG 1986).

Die aktuelle Situation der Nitratbelastung des Grundwassers im Gebiet der Gemeinde Kisdorf wurde bereits für die Einzel-Trinkwasserbrunnen beschrieben. In Kisdorf weisen ca. 16 % dieser Brunnen überhöhte Nitratgehalte auf.

2.3.3 Klima/Luft

Auch der Bereich Klima/Luft als Aspekt des Naturhaushaltes bekommt durch die Grundsätze und Ziele des Landesnaturschutzgesetzes eine wichtige Bedeutung (vgl.§ 1 (2) Nr):

"8. Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes gering zu halten ; Luftverunreinigungen sind insgesamt soweit zu verringern, daß auch empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts nicht nachhaltig geschädigt werden.

9. Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes zu mindern oder auszugleichen. Gebiete mit günstiger kleinklimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, wiederherzustellen oder zu entwickeln."

Die folgenden klimatischen Teilaspekte des Naturhaushaltes (Klima-Ausgleich und Beeinträchtigungen durch Schadstoffbelastung) sind dabei von Bedeutung:

Innerhalb von Siedlungsflächen, die durch einen relativ hohen Versiegelungsgrad stark wärmebelastet und auch sonst immissionsbelastet sind, ist die Erhaltung unversiegelter Flächen, die den Luftaustausch gewährleisten, eine entscheidende Aufgabe der Landschaftsplanung. In wenig oder gar nicht immissionsbelasteten Orten wie Kisdorf ist der Klima-Ausgleich von untergeordneter Bedeutung.

Allgemeine Daten zum Klima in Kisdorf werden bereits in Kapitel 1.3.4 dargestellt. Leider liegen keine lokalen Daten vom Bearbeitungsgebiet vor.

Konkret geht es auch um Kaltluft- bzw. Frischluftentstehungs- und abflußgebiete mit Wirkung auf belastete Bebauungsbereiche. Ausgehend von solchen Siedlungsgebieten ist zu prüfen, ob diese im Auswirkungsbereich von Landschaftsräumen liegen, aus denen bei austauscharmen Wetterlagen unbelastete Frischluft in die belasteten Gebiete gelangen kann.

Kaltluftentstehungsgebiete sind besonders Grünland- und Ackerflächen in Kuppenlage oder feuchtes Gelände (besonders Gewässer und Grünland) in Tallagen und Mulden. Als Frischluftentstehungsgebiete kommen hauptsächlich großflächige, geschlossene Waldbestände mit einer Breite über 200 m in erhöhter Lage in Frage. Die dort produzierte Kalt- bzw. Frischluft kann in tiefergelegene Siedlungsgebiete abfließen, wenn der Transport nicht durch Vegetationsbestände (z.B. Feldgehölze) oder Bauwerke (Häuser, Straßendämme) gebremst wird.

Generell sollte der Grad der baulichen Verdichtung durch Baugebietsausweisungen am Ortsrand, wie auch in den Siedlungsinflächen, auch aus Gründen des Klima-Schutzes nicht zu hoch werden. Für die städtische Freiraumplanung sind auch kleine Temperaturunterschiede zwischen dem bebauten und dem unbebauten Bereich und auch schwache Luftströmungen von Bedeutung. Über Grünflächen, offenem und nicht betoniertem Erdreich ist es kühler und entsprechend feuchter als über Beton. Eine 50-100 m breite Grünfläche in bebauter Umgebung senkt z. B. die Umgebungstemperatur spürbar bis zu 3,5°C (THEIS u. a. 1988). Zusammen mit Schatten und Staubbildung bedeutet dies eine spürbare Klimaverbesserung.

Als Kaltluftentstehungs- und Sammelgebieten kommt den Bachniederungen und Niedermooren eine besondere Bedeutung zu. Hinsichtlich der klimatischen Beeinträchtigungen durch Schadstoffbelastungen liegen für die Gemeinde Kisdorf keine Immissionsmessungen vor. Im Dorf selbst sind keine relevanten Immissionsquellen außer dem Straßenverkehr feststellbar. Der Verkehr auf der Bundesstraße 433 (schätzungsweise ca. 15.000-20.000 Fahrzeuge am Tag), kann als überdurchschnittlich angesehen werden.

3. Zielkonzept für Naturschutz und Landschaftspflege

Das Leitbild ist der Zustand des Gemeindegebietes, daß den Grundanforderungen des Landesnaturschutzgesetzes genügen würde. Es wird aus dem übergeordneten Fachplan des Naturschutzes, dem Landschaftsrahmenplan, abgeleitet. Dieses Leitbild/Zielkonzept schließt auch die Überlegungen zum überregionalen Biotopverbundflächen-Konzept ein. Demgegenüber werden in Kapitel 4 als Handlungskonzept die Maßnahmen und Entwicklungen beschrieben, die voraussichtlich in den nächsten Jahren in der Gemeinde Kisdorf umgesetzt werden können, um dem Leitbild möglichst nahe zu kommen. Soweit die gemeindlichen Entwicklungsziele den langfristigen, überregionalen Planungszielen nicht entsprechen (Besonderer Schutz der Wälder, Vorrangflächen des Naturschutzes) wird dies in Kap. 4 gesondert begründet.

3.1 Zielaussagen des Landschaftsrahmenplanes

Die Zielaussagen des Landschaftsrahmenplan-Entwurfes wurden bereits in Kap. 1.3.6. ausführlich dargestellt, so daß an dieser Stelle hierauf verwiesen werden kann.

3.2 Auswertung der Biotopkartierung

Aus der Auswertung der Biotopkartierung Schleswig-Holsteins für den Kreis Segeberg (LANDESAMT NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1986) werden naturraumbezogene Entwicklungsaussagen getroffen, die auch für die Gemeinde Kisdorf von Bedeutung sind, die eine Lage in zwei Naturräumen aufweist (vgl. Karte 5). Folgende Bestandszahlen der wertvollen Biotopflächen wurden für die betroffenen Naturräume ermittelt:

Bezugsfläche	Anzahl Biotope	Gesamt fläche	%-Anteil Naturraum	durchschnittl. Biotopgröße in ha
Barmstedt-Kisdorfer Geest	127	1.046	15,5	8,6
Hamburger Ring	58	465	7,3	8,0
Kreisgebiet Segeberg		6.748	5,0	8,5
Gemeinde Kisdorf	34	384 ²	13,5 ²	7,0

² einschließlich Kleinbiotope

Der derzeitige Bestand an naturnahen und/oder potentiellen Lebensräumen ist in Kisdorf durch den Komplex des Kisdorferwohldes und der Bredenbek-Oberläufe relativ groß.

Die Auswertung der Tab. 2 ergibt folgende prozentualen Nettoflächenanteile :

Naturnaher Laubwald	8,17 %
Knick, Feldgehölze	2,97 %
Naturnahe Gewässer	0,33 %
Feuchtgrünland, Obstwiesen	0,95 %
Extensivflächen, Brachen	1,05 %
Summe	13,47 %
(ca. 348 ha von 2585 ha Gemeindefläche)	

Die Differenz zu den in Tab.5 genannten landesweiten und regionalen Biotopflächen (ca.8,3% der Gemeindefläche) zur Bruttofläche besteht dadurch, daß dort die Kleinbiotope, wie Knicks, Hecken und Kleingewässer, nicht vollständig erfaßt sind.

Das Landesnaturschutzgesetz fordert als Grundsatz in § 1 (2) Abs. 13:

"Auf mindestens 15 v.H. der Landesfläche ist ein Vorrang für den Naturschutz zu begründen (vorrangige Flächen für den Naturschutz). Die Gemeinden haben bei ihren Planungen (z.B. Landschaftsplan, Anmerkungen des Verfassers) im Rahmen überörtlicher Abstimmung sicherzustellen, daß dafür die geeigneten Flächen des Gemeindegebietes vorgesehen werden und das Biotopverbundsystem verwirklicht werden kann."

Um diese Vorgaben landesweit umzusetzen, wurden vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Biotopverbundkonzepte im Entwurf für einzelne Kreise erarbeitet. Diese sollen später in die Landschaftsrahmenpläne integriert werden.

In Abb. 7 ist ein Ausschnitt aus diesem Konzept für den Bereich Kisdorf dargestellt. Aus ihm geht hervor, daß der Kisdorfer Wohld und der Staatsforst Endern großflächig als zusammenhängende Schwerpunktbereiche (wichtigstes Element des Biotopverbundsystems) dargestellt sind.

Die Schwerpunktbereiche sind großflächige Landschaftsausschnitte, laut Erläuterung des Biotopverbundsystems, von überregionaler (landesweiter) und regionaler Bedeutung zur Sicherung dauerhaft überlebensfähiger Populationen. Sie beinhalten sowohl bestehende, schutzwürdige Landschaftsteile und ggf. erforderliche Erweiterungsflächen, als auch Gebiete zur Neuentwicklung großflächiger Biotope.

3.3 Entwicklungsziele und Biotopverbund

Ziel der Landschaftsplanung ist es, die Landschaftsräume in der Gemeinde Kisdorf in ihrer naturräumlichen Bedeutung langfristig zu sichern, bzw. in Teilbereichen, die Defizite aufweisen, Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen.

Durch ein entsprechendes Nutzungskonzept soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gewährleistet bzw. wiederhergestellt werden, sowie gleichzeitig die freiraumbezogene Erholung gestärkt und das dörfliche Landschaftsbild entwickelt werden.

Zwischen den den Naturhaushalt bestimmenden Faktoren Boden, Wasser, Luft (Klima) und der Tier- und Pflanzenwelt bestehen vielfältige Wechselwirkungen und ökosystemare Zusammenhänge. So kommt es, daß Veränderungen, Beeinträchtigungen und Vorbelastungen eines Faktors sich in der Regel auch auf die anderen Faktoren ganz oder teilweise auswirken. Ziel der Landschaftsplanung ist es, vorrangig vorhandene Qualitäten langfristig zu sichern und bereits vorhandene Beeinträchtigungen zu reduzieren. Im einzelnen sind folgende langfristigen Entwicklungsziele anzustreben:

A) BODEN- UND WASSERHAUSHALT

Die Lebensgemeinschaften und das Nutzungspotential der Landschaft lassen sich langfristig nur sichern, wenn die Bodenhorizonte als Grundlage im Aufbau, im Humus und Nährstoffgehalt intakt bleiben.

Der Schutz des Grundwassers als wertvolle Ressource vor Schadstoffeinträgen ist auch in Kisdorf von besonderer Bedeutung (Wasserschongebiete). Vorrangig sind die Bodennutzungen zu fördern, die nur ein geringes Gefährdungspotential für die Grundwasserqualität besitzen. Die Grundwasserneubildung muß in der Qualität und Quantität durch Oberflächenwasser-Versickerung gesichert werden. Außerdem sollten Landschaftsbereiche mit natürlichen hohen Grundwasserständen (Niedermoor- und Feuchtgebiete) gesichert bzw. entwickelt werden. Dies kann unter anderem durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- o Extensivierung der Landwirtschaft mit geringeren Stoffeinträgen in Boden und Grundwasser auf der Grundlage gültiger Förderprogramme des Landes ²,
- o Kontrolle der Altlasten im Boden (z. B. ehem. Hausmüll- bzw. Bauschuttdeponie),
- o Reduzierung der Stoffeinträge in die Oberflächengewässer durch Pufferzonen und Randstreifen (Uferstrandstreifen) auf der Grundlage gültiger Förderprogramme des Landes,
- o Vermeidung zusätzlicher Bodenversiegelungen und negativer Einflüsse auf die Grundwasserneubildung,
- o Hinsichtlich der Qualität der Oberflächengewässer muß sichergestellt werden, daß Einleitungen mit Vorklärbecken versehen werden, um Schadstoffeinträge zu reduzieren und die Einleitungsspitzen abzupuffern.
- o Erhöhung der Selbstreinigungskraft der Oberflächengewässer (Bäche, Teiche) durch Anpflanzung von Ufervegetation,

² sofern die Extensivierung für die landwirtschaftlichen Betriebe nicht zu vertreten ist, ist ein finanzieller Ausgleich zu gewähren.

B) BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ

Für den Bereich Arten und Lebensgemeinschaften, Pflanzen und Tiere lassen sich heute bestimmte Gefährdungsursachen ausmachen (z. B. Verkleinerung, Beseitigung, Isolation, qualitative Beeinträchtigungen von Lebensräumen), die es generell zu vermeiden gilt. Dabei sind besonders den Lebewesen, die auf die dörflichen Lebensräume und Strukturen angewiesen sind, hinreichend durch Sicherstellung von Mindestlebensräumen zu gewährleisten.

Der Aufbau eines Biotopverbundes für den gesamten Kreis Segeberg hat die Zielsetzung, neben der Sicherung und Entwicklung von Schwerpunkträumen für den Naturschutz die Erweiterung schutzbedürftiger Biotope und die räumliche Ergänzung der Biotope zu Komplexen und den linearen Verbund vorrangig über Bachauen herzustellen (vgl. Kap. 3.2.).

Grundlage eines lokalen Biotopverbundkonzeptes für das Gemeindegebiet ist der Entwurf des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems für den Kreis Segeberg (vgl. Abb. 5), in dem bereits die Schwerpunkträume des Naturschutzes genannt sind und dargestellt werden.

In Karte 13 wird auf der Grundlage der Bestandsbewertung der Biotoptypenkartierung für die Gemeinde Kisdorf ein Konzept des Biotopverbundes dargestellt. Als wesentliche Kerne des Biotopverbundes werden **SCHWERPUNKTRÄUME DES NATURSCHUTZES** ausgewiesen, die das gesamte Spektrum der charakteristischen Biotoptypen im Kreisgebiet großflächig beinhalten.

Für die Schwerpunktbereiche, die für die Verbundachsen im Biotopsystem bestehen, sollten außer den nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen (Wälder und Gebiete laut Tab.5) nur Flächen herangezogen werden, die entweder in einem Extensivierungsprogramm bewirtschaftet werden, oder aber sich im Eigentum der Gemeinde (Ausgleichsflächen) oder einer Naturschutzorganisation befinden.

Die Schwerpunktbereiche werden untereinander durch ökologisch verwandte Biotope und Biotopkomplexe in Form von Bändern zu einem funktionsfähigen Verbundsystem verknüpft. Als Bänder oder Achsen dienen längsgestreckte Landschaftsteile (z.B. Talräume, Niederungen) Hinsichtlich ihrer Bedeutung werden **HAUPT-** bzw **NEBEN-VERBUNDACHSEN** unterschieden.

Weil die **HAUPTVERBUNDACHSEN** mit landesweiter Bedeutung bestimmte Flächengrößen benötigen, sind sie bereits im System flächenscharf dargestellt.

Die **NEBENVERBUNDACHSEN** sind dagegen nur in der Achse dargestellt (mindestens ca. 100 Meter Breite) und werden durch die örtlichen Landschaftspläne konkretisiert. Für die Gemeinde besteht das Biotopverbundkonzept aus folgenden Elementen (vgl. Karte 13):

S 1. SCHWERPUNKTBEREICH KISDORFER WOHLD

Die Wälder des Kisdorfer- und Winsener Wohldes und die angrenzenden Landschaftsteile und Pufferflächen sind als überregionaler Schwerpunktraum für den Naturschutz zu sichern und zu entwickeln. Neben dem Abbau von Beeinträchtigungen (Nadelholzflächen, Fischteiche, Gewässerbarrieren), der Anlage von Pufferzonen, ist auch eine naturnahe Waldbewirtschaftung vorzusehen. Hierzu sollte ein Pflege- und Entwicklungskonzept aufgestellt werden.

S 2. SCHWERPUNKTBEREICH STAATSFORST ENDERN

Auch die Wälder des Staatsforstes Endern sind ebenfalls ein überregionaler Schwerpunkt für den Naturschutz und sollen, obwohl sie auch weiterhin Bedeutung für die Erholung haben, gesichert und entwickelt werden. Neben dem Abbau von Beeinträchtigungen (Nadelholzflächen) sollen vor allem die Bachniederungen mit den typischen Feuchtwäldern entwickelt werden.

H 1 HAUPTVERBUNDACHSE OHLAUNIEDERUNG

Vom Gebiet der Gemeinde Kaltenkirchen bis (Gemeindegrenze Fließgewässer) zur Winsener Straße in der Gemeinde Kisdorf ist die Ohlau mit ihrer Niederung als Hauptverbundachse ausgewiesen.

Neben der teilweise in Kaltenkirchen bereits durchgeführten Renaturierung der Ohlau soll auch durch Uferrandstreifen und Extensivgrünland die naturnahe Entwicklung der Niederung auf der Grundlage von Förderprogrammen des Landes gefördert werden.

H 2 HAUPTVERBUNDACHSE RÖNNENIEDERUNG

An der Grenze zur Nachbargemeinde Nahe im Osten Kisdorfs wird die Rönne/Seebek ebenfalls mit ihrer Niederung als Hauptverbundachse ausgewiesen.

Der noch mit Bachschlingen und -mäandern ausgestattete Bachlauf soll hier mit Ufergehölzen und einem Uferrandstreifen ausgestattet werden. Außerdem sollen vorrangig die Feuchtgrünländer erhalten bzw. weiteres Extensivgrünland entwickelt werden, um die naturnahe Entwicklung der Niederung zu fördern.

Auf lokaler Ebene wurden außerdem 9 Nebenverbundachsen konkretisiert, die als Vorranggebiete für den Naturschutz entwickelt werden sollten:

N 1 NEBENVERBUNDACHSE OHLAU-ZULAUF

N 2 NEBENVERBUNDACHSE OHLAU OBERLAUF

N 3 NEBENVERBUNDACHSE OHLAU-ZULAUF QUELLBEREICH-NORD

N 4 NEBENVERBUNDACHSE OHLAU-ZULAUF QUELLBEREICH-SÜD

N 5 NEBENVERBUNDACHSE WISCHBEK

N 6 NEBENVERBUNDACHSE BREDENBEK OBERLÄUFE

N 7 NEBENVERBUNDACHSE BREDENBEK-ZULAUF

N 8 NEBENVERBUNDACHSE BOBEK

N 9 NEBENVERBUNDACHSE FUHLENBEK

Neben dem Schwerpunktbereich und den Haupt- bzw. Nebenverbundachsen (Bachniederungen) als **Vorranggebieten des Naturschutzes** sind auf lokaler Ebene aber die Trittsteinbiotope und die linearen Verbundelemente wie Knicks, Hecken und Krautsäume von Bedeutung.

Soweit möglich, ist es sinnvoll, vorrangig diese lokalen Ausgleichsbiotope zu vernetzen und geeignete Lebensräume wie Knicks und Säume zu verbinden. Das überwiegend noch intakte Knicknetz sollte dabei in einigen Abschnitten entwickelt und ergänzt werden.

In Bezug auf einzelne Biotoptypen gelten folgende Entwicklungsschwerpunkte für das Gemeindegebiet von Kisdorf:

- o Die landschaftstypischen Lebensräume der Wälder stellen im Bearbeitungsgebiet sehr wichtige Lebensräume für Pflanzen und Tiere dar und werden großflächig als Schwerpunktbereiche gesichert und entwickelt. Dabei sind die vor allem die im Süden vorhandenen Nadelholzflächen mittel- bis langfristig in naturnahe Laubwälder umzubauen. Weitere Aufforstungen sollten auf den Standorten erfolgen, die für eine landwirtschaftliche Nutzung nur bedingt geeignet sind.
- o Die landschaftstypischen Lebensräume der Fließgewässer stellen im Bearbeitungsgebiet sehr wichtige Lebensräume für Pflanzen und Tiere dar und sind schwerpunktmäßig als Verbundachsen zu sichern und zu entwickeln. Besondere Bedeutung kommt den zahlreichen Quellen und Quellläufen zu.
- o Die landschaftstypischen Kleingewässer stellen im Bearbeitungsgebiet wichtige Lebensräume für Pflanzen und Tiere dar und sind schwerpunktmäßig als Trittsteinbiotope zu sichern und zu entwickeln. Teilweise sollte die intensive Teichwirtschaft extensiviert werden, ruhige Uferzonen mit Flachwasserzonen geschaffen werden. Dort wo Bachoberläufe gestört werden, sind Umgehungen ("Bypässe") anzulegen.
- o Die allgemein wertvollen Biotoptypen, die im Bearbeitungsgebiet aufgrund der Landschaftspotentiale unterrepräsentiert sind (z. B. Feuchtwiesen, naturnahe Kleingewässer, Heideflächen, Trockenrasen) sind vorrangig in den Verbundachsen zu entwickeln.
- o Die nachweisbaren naturnahen dorftypischen Lebensräume (z. B. Obstbaumwiesen, -brachen, Ruderalfluren) sollen in ihrem Bestand gesichert und z. T. im Rahmen von Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen neu angelegt werden.

C) LANDSCHAFTSBILD UND FREIRAUMBEZOGENE ERHOLUNG

Die vorhandene und vor allem im Dorfzentrum noch gut ausgebildete Grünstruktur aus Einzelbäumen, dörflichen Gärten und Wegebegleitgrün soll erhalten und teilweise entwickelt werden. Dies gilt auch für das z. T. gut entwickelte Wanderwegenetz, daß durch innerörtliche Wegeverbindungen im Zusammenhang mit Neubaugebieten ergänzt werden sollte.

- o Die Ausstattung der Gärten mit heimischen Pflanzenarten sollte vor allem in den neuen Wohnbaugebieten verstärkt berücksichtigt werden. Hierbei zählen auch farbenprächtige Stauden sowie kleinere und größere Laubbäume zu den dorftypischen Gartenelementen.
- o Im östlichen Gemeindegebiet läßt die Ausstattung mit Wanderwegen zu wünschen übrig. Neue Wegeverbindungen sollten dort im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Landschaftselemente (Biotopverbund) durchgeführt werden.
- o Die geplanten Bauprojekte im Ortsrandbereich werden im Rahmen des Landschaftsplanes grundsätzlich in Bezug auf ihre Umweltauswirkungen geprüft (vgl. Kap. 4.2.1). Im Rahmen der Eingriffsregelung (z.B. Grünordnungsplan) sollen dann die Umweltauswirkungen konkret bilanziert und Vorschläge für Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht werden. Dabei werden diese Gebiete in jedem Fall durch Eingrünungen mit dorftypischen Bäumen und Sträuchern in das Dorfbild und Landschaftsbild integriert werden müssen.

- o Einige von Feldgehölzen ausgeräumte Ackerlandschaften (F 1 - F 3, Karte 9) bedürfen hinsichtlich der Eingliederung in das Landschaftsbild der Aufwertung. Daher sind Anpflanzungen von Knicks und Feldgehölzen notwendig.
- o Die Einbindung der geplanten Gewerbe- und Wohnbauflächen in das Landschaftsbild sollte durch umfangreiche Begleitpflanzungen (nicht nur auf Wällen) erfolgen. Dabei sollen heimische Gehölzarten verwendet werden.
- o Einige im Dorfrandbereich befindliche Wohnhäuser der Neubaugebiete, die sich derzeit störend auf das Dorf- und Landschaftsbild auswirken, sollten durch Pflanzungen mit heimischen Gehölzen eingegrünt werden. Dies kann zum Teil auch durch eine Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen erfolgen.

4. Maßnahmen aus landschaftspflegerischer Sicht

Neben den Schutz- und Pflegemaßnahmen werden in Karte 15 auch die Entwicklungsmaßnahmen der Landschaftsplanung dargestellt.

4.1 Schutz, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für besonders schutzwürdige Lebensräume

Als Kernaussagen werden im Landschaftsplan der Gemeinde Kisdorf die besonders schutzwürdigen Lebensräumen nach Landesnaturschutzgesetz dargestellt.

4.1.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Zu den gesetzlich geschützten Biotopen, die nach § 15a Landesnaturschutzgesetz besonders geschützt werden sind, gehören in Kisdorf (vgl. Tab. 6):

Sümpfe, Brüche, Röhrichtbestände, binsen- und seggenreiche Naßwiesen, Quellbereiche, Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Weiher, Tümpel u. a. stehende Kleingewässer, naturnahe und unverbaute Bachabschnitte, Bachschluchten, Trockenrasen und Staudenfluren sowie sonstige Sukzessionsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die länger als fünf Jahre nicht bewirtschaftet wurden, sowie Steilhänge im Binnenland. Ausgenommen davon sind die Flächen des EG-Stillegungsprogramms (Agrarreform).

Die Einstufung der geschützten Biotope erfolgte nur auf der Grundlage von Verordnungs- und Richtlinienentwürfen und kann daher nicht abschließend sein.

Alle Flächen dieser besonderen Landschaftselemente sind bereits in der Bestandsaufnahme (Karte 6) und in der Karte der wichtigen Bereiche (Karte 7) differenziert aufgenommen und werden in der Entwicklungskarte im Maßstab 1: 10.000 zusammenfassend als gesetzlich geschützte Biotope dargestellt. Laut Landesnaturschutzgesetz § 15a sind alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung oder sonst erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustandes der geschützten Biotope führen können, verboten. Allerdings kann auf Antrag die Untere Naturschutzbehörde mit Zustimmung der Oberen Naturschutzbehörde Ausnahmen von den Verboten zulassen.

Ebenfalls gesetzlich geschützt nach § 15 b Landesnaturschutzgesetz sind die Knicks bzw. die zu dem selben Zweck angelegten ein- oder mehrreihigen Gehölzstreifen zu ebener Erde, wie auch Wälle ohne Gehölze, die einem Knick gleichgestellt werden. Diese linienförmigen Gehölzelemente, die in Kisdorf noch zahlreich vertreten sind, sind damit gesetzlich geschützt, wobei zum unveränderten Bestand eines Knickes auch der alle zehn- bis fünfzehn Jahre durchzuführende Rückschnitt ("Auf den Stock setzen", "knicken") durchgeführt werden sollte. Allerdings darf nicht in kürzeren Abständen als zehn Jahre geknickt werden.

In Knicks sollen außerdem Überhälter (z.B. Knickeichen) stengelgelassen werden. Diese können gefällt werden, wenn für das Nachwachsen neuer Überhälter gesorgt ist. Knicks sollen durch Maßnahmen des Naturschutzes über zusätzliche Randstreifen in ihrer ökologischen Bedeutung verbessert werden; dort, wo dies möglich ist. Die Beseitigung von Knicks ist verboten. Das gleiche gilt für alle Maßnahmen, die zu erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen dieser Landschaftsbestandteile führen können.

Weitere Ausführungen zur Pflege der Knicks sind dem Knickerlaß vom 30. August 1996 zu entnehmen.

4.1.2 Geschützte Landschaftsbestandteile

Direkt im Dorfkern von Kisdorf sollen mehrere große Einzelbäume als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen werden (vgl. Karte 10). Insgesamt sollen 11 Einzelbäume als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen werden (vgl. Tab. 7a).

Nach § 20 Landesnaturschutzgesetz ist die Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen in einem Gemeindegebiet geregelt. Der Schutz kann sich in bestimmten Gebieten auf der gesamten Bestand von Bäumen, Hecken, Alleen, kleinen Wasserflächen, Steilufern, Rändern bestimmter Gewässer oder anderen Landschaftsbestandteilen erstrecken. Zuständig ist im Innenbereich die Gemeinde, für die übrigen Gebiete ist die Untere Naturschutzbehörde zuständig. Auch dort ist die Gemeinde zuständig, solange und soweit die Naturschutzbehörde keine Anordnung trifft. Anordnungen der Gemeinde ergehen als Satzung. Anordnungen der Naturschutzbehörde ergehen als Verordnung.

4.1.3 Vorschläge für Schutzgebietsausweisungen durch die Naturschutzbehörden

Sowohl im Landschaftsrahmenplan von 1986 als auch in der Kreiskarte Segeberg-Naturschutzausgabe wird ein neues geplantes Naturschutzgebiet gemeindeübergreifend auch im Gemeindegebiet von Kisdorf vorgesehen (vgl. LN 1986):

N 1 WÄLDER IM KISDORFER WOHLD (NSG Vorschlag 31, LN 1986):

Bodenständige Laubmischwälder sogenannte Bauernwälder von z.T. geringer Nutzungsintensität und relativ artenreicher Ausbildung mit dichter charakteristischer Bodenflora auf teilweise stark bewegtem Gelände.

Schutzgrund: Zentral im Naturraum Barmstedt-Kisdorfer Geest gelegene Waldflächen in unterschiedlicher Ausbildung, hauptsächlich als mesophile Buchen-Eichen-Mischwälder. In feuchteren Bereichen Quellhänge und Bachschluchten mit Übergängen zu krautreichen Eschen- und kleinen Erlenbruch-Wäldern. Gelegentlich Fragmente bodensaurer Eichen-Birken-Bestände. In den feuchten Lagen dominante Vorkommen einer krautreichen, feuchtigkeitsliebenden Bodenflora mit gefährdeten Arten (z. B. Orchideen). Brutnachweise seltener Vogelarten, Vorkommen gefährdeter Amphibien und Reptilien.

Maßnahmen: Weitere extensive Holznutzung (Einzelstammnutzung), zu der auch das Auf-den-Stock-setzen der Erlen gehört. Belassen von absterbenden Bäumen und Totholz Umtriebsweise Ersatz der Nadelhölzer durch bodenständige Laubholzarten.

Die Darstellung als geplantes Naturschutzgebiet wird nicht in den Landschaftsplan übernommen, da bei einer Umsetzung landwirtschaftliche Haupterwerbsbetriebe in Ihrer Existenz bedroht wären.

Ebenfalls nicht übernommen werden die Biotopverbundflächen als Vorrangigen Flächen für den Naturschutz, da ihre Verfügbarkeit für den gesetzlichen Zweck im Planungszeitraum nicht (vgl. RICHTLINIEN-ENTWURF ZUR LANDSCHAFTSPLANUNG) sichergestellt werden kann.

Bisher sind im Gemeindegebiet Kisdorf 4 Standorte von Naturdenkmalen mit insgesamt 34 Einzelobjekten (überwiegend Findlingen) ausgewiesen:

lfd Nr.	Bezeichnung	Flur und Flurstücke	Verordnung (Datum)
Nr 10	9 Findlinge	16;1 (Endern)	11.04.1942
Nr.11	12 Findlinge	16;3 (Endern)	11.04.1942
Nr.12	1 Eiche und 1 Findling	16;1 (Endern)	11.04.1942
Nr.13	1 Findling mit abgesprengter Spitze	16;3 (Endern)	11.04.1942

Außerdem besteht im Staatsforst Endern eine Naturwaldzelle des NWZ -Programms der Landesforstverwaltung SH (AZ. 7442.28) . Die Kernfläche, in der keine Pflegemaßnahmen stattfinden und die abgezaunt ist (ca. 1,5 ha), wird von einem 3,9 ha großem Schutzbereich mit Dauerbestockung umgeben.

Bisher ist im östlichen Teil des Gemeindegebietes Kisdorf ein größeres Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen:

LSG DEERGRABEN, KISDORFER WOHLD, ENDERN: Verordnung vom 20.9.1984 (das LSG erstreckt sich über mehrere Gemeinden mit insgesamt 1.479 ha, ca. 380 ha davon im Gemeindegebiet von Kisdorf.

Zwei weitere geplante Landschaftsschutzgebiete sind vorgesehen (vgl. LRP-Entwurf) und werden in der Entwicklungskarte dargestellt:

L 1 ERWEITERUNG LSG KISDORFER WOHLD :

Im Bereich des Schulandheimes nördlich des Rathkrügen ist die Arrondierung des vorhandene LSG geplant. Flächengröße ca. 25 ha.

L 2 GEPLANTES LSG RÖNNE/ SEEBEK :

An der östlichen Gemeindegrenze soll die weiträumige Bachauenlandschaft der mit vielen Bachschleifen versehenen Rönne unter Landschaftsschutz gestellt werden. Dort sind neben Feuchtgrünländern u.a. Nahrungsflächen des Weißstorches. Flächengröße ca. 75 ha.

4.1.4 Denkmalschutz

Derzeit gibt es in der Gemeinde Kisdorf nach Auskunft des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte vom 26.4.93 an zwei Standorten insgesamt vier archäologische Denkmäler:

NR. 1-3 (SE 2125/4)

Grabhügelgruppe an der Landesstraße 233 westlich des Dorfes

Hügelgrößen : Nr. 1 = Durchmesser 12/Höhe 1,2 Meter
Nr. 2 = Durchmesser 14,5/Höhe 1,8 Meter
Nr. 3 = Durchmesser 18m , Straßengraben

Bei Nr.1 und 3 sollten die Fichtenanpflanzungen durch naturnahe Laubgehölze ersetzt werden sowie die Beschilderung erneuert werden.

NR. 4 (SE 2126/5)

Grabhügel im Staatsforst Endern westlich der Bredenbek in einem Nadelwald.

Die vorgeschichtlichen Grabhügel Nr. 1 - 4 sind gemäß § 6 (2) des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale vom 07.07.1958 in das Denkmalebuch eingetragen und samt Umgebung unter Denkmalschutz gestellt worden. Die Veränderung ist untersagt, die Hege und die wirtschaftliche Nutzung unterliegen den Bestimmungen in § 9 des genannten Gesetzes.

Das Landesamt für Vor- und Frühgeschichte von Schleswig-Holstein ist gemäß § 14 der Ausführungsvorschriften zum Denkmalschutz vom 02.12.1960 (Nachrichtenblatt des Kultusministeriums Schleswig-Holstein 1961 Nr. 1, S. 10 ff.) bei Gefährdung der Denkmäler rechtzeitig zu benachrichtigen.

In der Gemeinde Kisdorf sind nach Auskunft des zuständigen Landesamtes weitere Denkmäler durch eine Landesliste erfaßt, die ebenfalls in der Entwicklungskarte dargestellt sind :

Nr. 12,40 Hinweise auf Grabhügel
Nr. 10,16,28,29 Hinweise auf vorgeschichtliche Siedlung
Nr. 44 Hinweis auf Eisenverhüttung
Nr. XY Glashütte bei Ostermannshörn

4.1.5. Historische Kulturlandschaft/Gartendenkmale

Gartendenkmale

Es wurden keine Gartendenkmale in Kisdorf angetroffen die nach § 5 (2) Denkmalgesetz als Historische Garten- und Parkanlage anzusprechen und geschützt sind.

Historische Kulturlandschaft

Zu den Zielen der Landschaftsplanung gehört auch die Erhaltung der historischen Kulturlandschaft und der Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung. Hierzu zählen neben den Archäologischen Denkmälern beispielsweise wichtige Zeugnisse der verschiedenen landschaftskulturellen und wirtschaftlichen Tätigkeiten der Menschen in den vergangenen Jahrhunderten im Lande.

Kulturlandschaften und der Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung sind zu erhalten.

Systematische Erhebungen zum Thema Historische Kulturlandschaft wurden in der Gemeinde Kisdorf nicht vorgenommen. Vorinformationen auf Landes- oder Kreisebene bestehen ebenfalls nicht. Trotzdem sollen einige Teilbereiche zum Thema dargestellt werden:

Die landwirtschaftliche Kulturlandschaft mit ihrer kleinräumigen Knicklandschaft, die bis heute durch die landwirtschaftlichen Betriebe in Kisdorf erhalten ist, wurde in den vorhergehenden Kapiteln detailliert beschrieben.

Beim Thema Waldlandschaften ist von Bedeutung, daß die Bauernwälder des Kisdorfer Wohldes heute aufgrund dieser privaten, kleinräumigen Nutzung sehr vielgestaltig und abwechslungsreich sind und das Landschaftsbild prägen. Während der Staatsforst Endern ehemals "Königliches Gehege" war und vornehmlich den jagdlichen Interessen diente.

Erwähnenswert ist auch der ehemalige Mühlenberg am Ortsrand von Kisdorf (vgl. Karte 3) der zukünftig bebaut werden soll und der Rathkrügen als höchster Berg im Kreis Segeberg mit seinem weiten Blick in die Ebenen.

An Einzelelementen sind neben zahlreichen Knicks mit alten Überhältern auch prägende Einzelbäume in der Landschaft vorhanden (z.B. südlich "Winsener Wohld"). Eine besonders schöne Allee führt zu einem Gehöft nördlich des Rathkrügen.

Natürlich sind auch viele Teichanlagen bereits historisch nachweisbar und auch Karte 3 belegt, daß die Fischwirtschaft in diesem Teil der Geest lange vorhanden ist.

4.2 Anforderungen an gemeindliche Nutzungen und Vorhaben

In diesem Kapitel werden die durch den Flächennutzungsplan der Gemeinde Kisdorf konkret geplanten oder in der Diskussion des Ortsentwicklungsplanes angedachten baulichen Veränderungen in der Gemeinde auf ihre Umweltverträglichkeiten hin beurteilt, soweit dies im Rahmen des Landschaftsplanes leistbar ist und Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

4.2.1 Wohnbauflächen

Die ersten Vorschläge der Landschaftsplanung wurden in einem im Oktober 1993 abgeschlossenen **Ortsentwicklungsplan Kisdorf** (SHL 1993) berücksichtigt.

Da Kisdorf sich nicht an der Ausweisung von Gewerbegebieten beteiligen wollte, erfolgte zur Jahresmitte 1995 die Umgemeindung des Kisdorfer Feldes an die Nachbargemeinden Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg.

In diesem Zusammenhang wurde auch die Wohnbauflächen-Entwicklung im Planungsausschuß neu diskutiert. Hinzu kam auch, daß die im Ortsentwicklungsplan vorgeschlagene Verlegung oder Verkabelung der 220 kV Leitung über dem Neubaugebiet in der Gemeinde Kisdorf derzeit nicht realisierbar erscheint. Somit entfallen kurzfristig angedachte Erweiterungsflächen im Westen.

Für die von der Gemeinde angestrebten ca. 1.200 neuen Einwohner wurden vom Planungsausschuß im September 1995 neue Vorschläge gemacht, die sich z.T. räumlich erheblich vom Ortsentwicklungsplan unterscheiden.

Trotzdem wurde der Landschaftsplan-Entwurf im wesentlichen dort angepaßt, wo keine gravierenden Probleme mit Naturschutz und Landschaftspflege anstehen oder es im Rahmen der Einrißregelung zu sinnvollen Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kommen kann.

Diese neuen Ergebnisse der Ortsentwicklung sind in Karte 14 dargestellt. In der Tabelle 10 werden die einzelnen Gebiete und ihre Größe (Nettobauland) aufgeführt.

Außerdem werden Bezüge zum gültigen Flächennutzungsplan und Ortsentwicklungsplan von 1993 aufgezeigt.

Zusätzlich wird der Bedarf an Ausgleichsflächen für das Naturpotential Boden jeweils für die einzelnen Gebiete überschlägig ermittelt. Dabei wurde generell eine Grundflächenzahl von 0,5 für die geplanten Wohnbaugebiete zugrundegelegt. Die über die Grundflächenzahl errechneten bebaubaren Flächen wurden dann mit dem Faktor 0,4 multipliziert um auch die Nebenanlagen berücksichtigen zu können.

Der Nachweis der Ausgleichsflächen muß in den einzelnen Bebauungsplanverfahren, ab ca. 2 ha einschließlich Grünordnungsplan, nach dem Erlaß zur Eingriffregelung vom November 1994 nachgewiesen werden.

Die weiteren Ausgleichsflächen für die Bereiche Arten- und Biotopschutz, sowie Landschaftsbild können erst nach einer Diskussion über die Erschließung bilanziert werden. Zusätzlich werden für die im Landschaftsplan dargestellten Bauflächen Ausgleichsschwerpunkte genannt, die direkt im oder am jeweiligen Gebiet umgesetzt werden sollen.

Der Landschaftsplan gibt nur Hinweise welche Bereiche für bauliche Nutzungen mehr oder weniger geeignet sind. Eine abschließende Ausweisung von Bauflächen bleibt der Bauleitplanung (Flächennutzungs- und Bebauungspläne) vorbehalten.